Creative Enzymes®

Mn-Superoxiddismutase, rekombinant

Cat. No. NATE-1142

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Superoxiddismutase (SOD) katalysiert die Dismutation von Superoxidradikalen zu Wasserstoffperoxid und molekularem Sauerstoff. SOD spielt eine entscheidende Rolle im Schutz der Zellen vor den toxischen Wirkungen von Sauerstoffradikalen. SOD konkurriert mit Stickstoffmonoxid (NO) um das Superoxid-Anion (das mit NO reagiert, um Peroxynitrit zu bilden), wodurch SOD die Aktivität von NO fördert. Es wurde auch gezeigt, dass SOD die Apoptose in kultivierten Ratten-Eierstöcken, neuronalen Zelllinien und transgenen Mäusen unterdrückt, indem es die Umwandlung von NO in Peroxynitrat, einen Induktor der Apoptose, verhindert.
Anwendungen	SOD ist ein einzigartiges Enzym, das das Superoxid-Radikal eliminieren kann und somit die Zelle vor der Toxizität von Superoxid schützt. SOD wird häufig zur Anpassung des endokrinen Systems und zur Verbesserung der Immunität eingesetzt, in der klinischen und Forschung zu Entzündungen, wie z.B. bei der Therapie von rheumatoider Arthritis, multipler chronischer Arthritis, Myokardinfarkt, Angiokardiopathie und Krebspatienten.
Synonyme	Superoxiddismutasen; EC 1.15.1.1; Superoxidase Dismutase; Kupfer-Zink-Superoxiddismutase; Cu-Zn-Superoxiddismutase; Ferrisuperoxiddismutase; Superoxiddismutase I; Superoxiddismutase II; SOD; Cu,Zn-SOD; Mn-SOD; Fe-SOD; SODF; SODS; SOD-1; SOD-2; SOD-3; SOD-4; Hemocuprein; Erythrocuprein; Cytocuprein; Cuprein; Hepatocuprein; 9054-89-1

Produktinformation

Aussehen	Weißes Pulver, lyophilisiert
EC-Nummer	EC 1.15.1.1
CAS-Nummer	9054-89-1
Molekulargewicht	About 26kDa (SDS-PAGE detection)
Reinheit	>90% (SDS-PAGE-Test)
Aktivität	10.000 U/mg Feststoff, 2.500 U/mg Protein
Puffer	100mM Phosphatpuffer, pH 7.4
Einheitsdefinition	pH 8.2, 54 mM Tris-HCl 140 uL, einschließlich 54 mM Dimethyl geschwollene Säure-Natrium, 1,07 mM Diethylentriaminpentaessigsäure, 5 uL ddH2O oder (5 uL Pyrogallussäure in 10 mM HCl); das gesamte Reaktionsvolumen beträgt 150 uL, Zeitmessung. Die Autoxidationsrate ist innerhalb von 3 Minuten wirksam, die Menge an Pyrogallussäure kontrollierend, wobei die Autoxidationsrate eine Zunahme von 0,018 pro Minute bei 420 nm/min erzeugt und eine Zunahme von 0,010 pro Minute nach Zugabe von SOD erzeugt.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	4°C, bei -20°C zur langfristigen Lagerung aufbewahren.